

Ein Fall von Conception
bei
Atresia vaginalis und Blasenscheidenfistel.

INAUGURAL-DISSERTATION,
WELCHE
ZUR ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE
IN DER
MEDICIN UND CHIRURGIE
MIT ZUSTIMMUNG
DER MEDICINISCHEN FACULTÄT
DER
FRIEDRICH-WILHELMS-UNIVERSITÄT ZU BERLIN
am 17. Januar 1885
NEBST DEN ANGEFÜGTEN THESEN
ÖFFENTLICH VERTHEIDIGEN WIRD
DER VERFASSER
Hermann Isaac
aus Berlin.

OPPONENTEN:

Dr. Rahmer, pract. Arzt.
Dr. Kayser, pract. Arzt.
Dr. Friedemann, pract. Arzt.

BERLIN.
Buchdruckerei von Gustav Schade (Otto Francke).
Linienstr. 158.

Seinen theuren Eltern

in Liebe und Dankbarkeit

gewidmet

vom

Verfasser.

In der medicinischen Literatur wird man vielleicht vergebens nachsuchen, einen Fall zu finden, der dem nachstehend veröffentlichten vollkommen gleicht und möchte derselbe wohl geeignet sein, das allgemeine Interesse nicht bloß in geburtshülflicher, sondern auch in gynaecologischer Beziehung in hohem Grade zu erwecken. Es soll die Aufgabe dieser Dissertation sein, nach ausführlicher Darlegung des Geburtsverlaufs und der Krankengeschichte die interessanten Einzelheiten des Falles näher zu beleuchten und im Anschluss an ähnliche Fälle der Literatur die Hauptberührungspunkte besonders hervorzuheben.

Geburtsgeschichte.

Am 15. März v. J. wurde die geburtshülfliche Poliklinik der Charité durch Frau J. in Moabit in Anspruch genommen, wegen, wie die Hebeamme auf dem Meldescheine bemerkt hatte, „knorpligen“ Verschlusses des Scheideneinganges. Der zuerst hinzukommende polikl. Praktikant Herr stud. Graf fand eine kräftig gebaute, gut genährte Frau vor, 38 Jahre alt, die angab, dass sie von gesunden Eltern stamme, dass sie von ihrem

sechzehnten Lebensjahre an ohne Beschwerden regelmässig menstruirt, und dass sie seit $1\frac{1}{2}$ Jahren verheiratet sei. Vor zwölf Jahren hat sie eine Entbindung durchgemacht, die sich durch protrahirten Verlauf auszeichnete, jedoch ohne Kunsthülfe mit der Geburt eines todtten Kindes endigte. Ein dabei acquirirter Dammriss heilte durch Auflegen eines Pflasters, das ihr eine Tante empfahl, nach einiger Zeit zu. Sie musste damals sechs Wochen das Bett hüten und bemerkte während dieser Zeit, dass sie den Urin nicht mehr wie früher halten konnte; es stand, wie sie sich ausdrückt, fortwährend „wie ein Teich im Bette“. Dieses immerwährende Urinträufeln hörte auch nicht auf, nachdem sie das Bett verlassen hatte; beim Gehen und Stehen floss der Urin unaufhörlich ab und nur in liegender Stellung war es ihr möglich, das Wasser kurze Zeit zurückzuhalten. Neun Jahre ertrug die Frau diesen unglücklichen Zustand, bis eine leichte Besserung eintrat; sie verheiratete sich nun vor $1\frac{1}{2}$ Jahren und verlief ihre jetzige Schwangerschaft ganz normal.

Geburtsverlauf.

Die Wehen begannen am 14. März um 1 Uhr Nachts. Um 10 Uhr Morgens wurden die Wehen sehr heftig und dauerten fort, so dass die Hebeamme die Hülfe der geburtshülflichen Poliklinik in der Charité nachsuchte. Bei der um 5 Uhr vorgenommenen Untersuchung fand man das Abdomen stark vorgewölbt, den Stand des Fundus uteri 3 ctm. unter dem Proc. ensiformis, Rücken des Kindes links, kleine Theile rechts; der Kopf war in's kleine Becken eingetreten, die Herztöne des Kindes waren links deutlich und laut hörbar — ein Befund, der auf eine erste Schädellage schliessen liess.

Die Wehen sind ausserordentlich stark, kräftig, sich rasch folgend. Pat. wirft sich dabei hin und her und strengt die Bauchpresse sehr stark an.

Bei der jetzt versuchten innern Untersuchung setzte sich dem untersuchenden Finger ein Hinderniss entgegen, indem es demselben nicht gelang in die Vagina zu dringen und zeigte sich bei genauer Besichtigung, dass der Introitus vaginae durch ein festes, fibröses, hartes Gewebe verschlossen war, das circa 2 ctm. unterhalb des Orificium urethrae ein ganz kleines Loch hatte, welches eine Uterussonde grade passiren liess. Das Narbengewebe von strahliger Beschaffenheit zog sich vom Sphincter ani, der intact war, hinauf bis zum Orificium urethrae. Letzteres ist aufgewulstet und stark geröthet. Da der ganze Status der äusseren Genitalien zusammengehalten mit den einzelnen Daten der Anamnese den Gedanken nahe legte, es möchte wegen eines unheilbaren Blasen-scheidendefectes eine Kolpokleisie vorgenommen worden

sein, deren Resultat hier vorliege, wurde auf diesen Punkt inquirirt. Die Frau stellte jedoch jeden stattgehabten chirurgischen Eingriff in Abrede.

Da sich nun so die Lage des Kindes per vaginam nicht feststellen liess, so wurde vom Rectum aus explorirt und constatirt, dass der Kopf in erster Schädellage im Beckenausgang stand. Dieser Befund nötigte zum operativen Vorgehen, um so mehr, als die heftigen Wehen nicht im Stande waren, das gesetzte Hinderniss durch den Kindskopf hervorzuwölben und der ganze Status das Zustandekommen einer Uterusruptur befürchten liess.

Die Frau wurde chloroformirt und Herr Dr. Wyder trennte nach beiden Seiten in der Richtung der Tubera ischii das unter dem Messer knirschende circa $1\frac{1}{2}$ — 2 cm dicke Septum durch; dabei entstand eine ziemlich starke Blutung. Die nun ermöglichte Untersuchung per vaginam ergab, dass der Kopf direct hinter dem Narbengewebe, das namentlich die hinteren und seitlichen Partien des Introitus betraf, stand, dass derselbe aber trotz der starken durch die Bauchpresse unterstützten Wehenthätigkeit absolut nicht vorrückte.

In gleicher Zeit fiel bei der Untersuchung auf, dass von der vorderen Scheidewand eine $\frac{1}{2}$ cm breite halbmondförmige Schleimhautfalte dem Schädel dicht anlag. Eine Incision derselben wurde mit Rücksicht auf eine möglicherweise dabei stattfindende Verletzung von Blase und Urethra vermieden. Dagegen forderte das eigenthümliche Aussehen der Urethralmündung und die Angabe des Mannes, dass der Coitus völlig unbehindert von Statten gegangen sei zu einer genauen Untersuchung der obwaltenden Verhältnisse auf. Mit leichter Mühe liess die Urethra zwei Finger passiren und gelang

es, den gekrümmten Finger zwischen Kopf und besagter Schleimhautfalte zum Vorschein zu bringen. Damit war zum Voraus der Nachweis eines Defectes in der vordern Vaginalwand geleistet. Da die Passage für den Durchtritt des Kopfes noch viel zu eng war, werden die seitlichen Incisionen ausgiebiger gemacht und behufs Stillung der Blutung die Vagina tamponirt, in der Absicht, die Vollendung der Geburt der Natur zu überlassen, da weder von Seiten der Mutter noch des Kindes eine weitere Indication zum Einschreiten vorlag. Es musste jedoch von diesem abwartenden Verfahren Abstand genommen werden, da die Tampnade nicht im Stande war, die Blutung zu stillen und doch an eine Nahtapplication vor Geburt des Kindes nicht zu denken war und wurde zur Anlegung der Zange geschritten. Der Kopf wurde langsam extrahirt, blieb jedoch hinter der narbigen Stelle stecken, und platzte dann bei weiteren Tractionen plötzlich heraus. Es wurde ein lebendes Kind, weiblichen Geschlechts geboren, von normaler Grösse, die Nachgeburt wurde zehn Minuten nach der Geburt exprimirt. Die Besichtigung der äusseren Genitalien ergab nun, dass die ganze alte Narbe völlig geplatzt war; der Riss reichte grade bis zum Sphincter ani, liess diesen intact, um sich jenseits dieses noch weiter in's Septum recto-vaginale fortzusetzen und hier eine grade für einen Finger bequem durchgängige Fistel zu hinterlassen. Die schon ante partum diagnosticirten Blasen anomalies konnten jetzt besser übersehen werden. Man kam, wie gesagt bequem mit zwei Fingern durch die dilatirte Urethra in die Blase und von hier mit einem Finger durch eine länglich ovale Oeffnung in die Vagina. Es handelte sich also hier um eine ziemlich grosse Blasenscheiden-

fistel, die median gelegen, ziemlich tief sitzend, die Gegend des Blasenhalases und des oberen Urethraltheiles betraf. Die Länge der Urethra bis zum vorderen Ende des Defectes betrug ca. 3 cm. Die Rectalwunde und der Damm wurden nun sorgfältig vernäht, die seitlichen Risse jeder für sich geschlossen, und zwar mit Rücksicht darauf, dass sich jedenfalls eine Blasenscheidenfisteloperation an das Wochenbett anschliessen sollte, die nicht ausführbar war, wenn durch völlige Vernähung die Verhältnisse ante partum geschaffen wurden. Jodoformbehandlung. — Tags darauf hatte die Wöchnerin etwas Fieber, die Temperatur war 38,5; auch hatte sie schlecht geschlafen. Scheide und Rectum wurden mit Salicyl ausgespült, und befand sie sich am folgenden Tage auf Normaltemperatur. Mit den Injectionen wurde nun fortgefahren und fühlte sich die Patientin auch bis zum 23. März leidlich wohl, als enorme Beschwerden von Seiten der Blase eintraten. Am 27. März werden die Nähte entfernt. Am 2. April stand die Patientin auf und verrichtete die häuslichen Geschäfte; da aber die Blasenbeschwerden heftiger wurden und sie namentlich bemerkte, dass sie jetzt den Urin gar nicht mehr halten könne, und dass nur, wenn sie die sitzende Stellung einnimmt, ein sonst immer bestehender Urinabfluss ausblieb, so war ein operatives Einschreiten dringend geboten, und wurde sie nach Ostern zur Operation in die Charité bestellt.

Ihre Aufnahme erfolgte hier am 15. April.

Bei einer am 2. Mai vorgenommenen Untersuchung ergab sich, dass der Introitus vaginae sich bedeutend verengt hatte und immer noch in narbiger Contraction begriffen war. Derselbe war, an einzelnen Stellen noch granulirend, für einen Finger kaum durch-

gänglich. Damm- und Rectalwunde waren per primam verheilt. Die Urethra, noch abnorm dilatabel, jedoch nicht mehr in dem Maasse wie früher, liess den kleinen Finger eben passiren. Wegen der Enge des Scheideneinganges liess sich zur Zeit die Fistel nicht völlig übersehen. Man constatirte nur 2—3 cm unterhalb des Orific. urethrae das schlitzförmige Ende eines sich nach oben fortsetzenden Defectes.

In den folgenden Tagen wurde nun durch Einlegung von Bozeman'schen Kugeln eine Dilatation des Scheideneinganges vorgenommen, um das Operationsfeld zugänglich zu machen. Am 12. Mai endlich konnte zur Blasenscheidenfisteloperation geschritten werden; in der Narkose wurde die Vereinigung der angefrischten Wundränder vorgenommen und ein Nélaton eingelegt.

Die Untersuchung am folgenden Tage zeigte, dass durch den Nélaton reichlich Urin, der blutig gefärbt war, abgeflossen. Per vaginam schien kein Urin abzugehen. Die Pat. war fieberlos. Auch an den beiden folgenden Tagen floss fortwährend Urin durch den Nélaton ab, der am 15. Mai gewechselt wird. Da die Patientin auch fernerhin fieberfrei war und gar keine Klagen hatte, so konnten am 20. Mai einige Nadeln entfernt werden. Der Katheter war einmal Nachts herausgefallen, wobei Pat. bemerkte, dass sie den Urin gut halten und später auch im Strahl entleeren konnte.

Am 23. Juni wird der Nélaton versuchsweise entfernt und Patientin ist jetzt so weit hergestellt, dass sie den Urin im Strahl entleeren kann und auch ohne Katheter vollkommen trocken bleibt. Sie verliert zwar ausserhalb des Bettes noch etwas Urin; dies hat jedoch wie eine Untersuchung mit Milch erweist, seinen Grund

in einer durch Parese des Sphincter entstandenen Incontinentia urinae.

Nachdem wir nun diese recht ausführliche Geburts- und Krankengeschichte, die mitzuteilen aber, zum Verständniss der nachfolgenden Auseinandersetzungen nicht zu umgehen war, wiedergegeben haben, wollen wir uns in Kürze die wesentlichsten Punkte noch einmal vergegenwärtigen.

Die 38 Jahre alte Patientin, seit $1\frac{1}{2}$ Jahren verheiratet, hatte vor zwölf Jahren eine schwere Entbindung durchgemacht, bei der sie einen Dammriss acquirirte, der durch Auflegen eines Pflasters spontan heilte; seit dieser Zeit bestand bei ihr fortwährendes Urinträufeln.

Im März dieses Jahres wurde nach normaler Schwangerschaft wegen — wie die Hebeamme während des Geburtsverlaufes constatirte — knorpligen Verschlusses des Scheideneinganges die Hilfe der geburtshüflichen Poliklinik der Charité in Anspruch genommen. Die Untersuchung ergab eine normale Schwangerschaft am normalen Ende derselben; Kind in I. Schädellage, Kopf im Beckenausgang stehend. Vorrücken desselben wird verhindert durch eine feste narbige Verwachsung des Introitus vaginae, die an einer Stelle nur eine für eine Uterussonde eben durchgängige Communication zwischen Vagina und Aussenwelt gestattete. Die weitere Untersuchung nach seitlicher Durchschneidung der Narbe ergab vor und nach der Geburt des Kindes das Vorhandensein einer Blasenscheidenfistel; die Harnröhre war für zwei Finger durchgängig.

Die Fragen, die sich jetzt uns unwillkürlich aufdrängen, wären demnach folgende:

I. Woher rührt die Blasenscheidenfistel.

II. Wodurch war die Atresie der Vagina bedingt.

III. Wie ist die enorme Weite der Harnröhre zu erklären und

IV. Welches ist bei den obwaltenden Verhältnissen die einfachste Erklärungsweise der stattgehabten Conception.

I. Entstehung der Blasenscheidenfistel.

Dieselbe rührt unbedingt von der ersten Geburt her; die Patientin giebt an, dass sie gleich nach der Geburt den Urin nicht mehr halten konnte. Die häufigste Ursache für das Entstehen von Blasenscheidenfisteln wird gebildet durch eine Quetschung während der Geburt auf die Weichteile in Folge deren die gequetschten Teile gangränös werden, und zwar vor allem bei engem Becken; unsere Patientin hat in der That, wie eine Untersuchung der Beckenmaasse ergab ein in allen Durchmessern verengtes Becken und ist die Verengung auch keine hochgradige, so reicht dieser pathologische Zustand doch hin um das Entstehen der Blasenscheidenfistel zu erklären.

Von hoher Wichtigkeit ist auch ihre Angabe, dass die erste Geburt sehr lange gedauert habe und sehr schwer von Statten gegangen sei, ein Umstand, der für das Zustandekommen von Blasenscheidenfisteln von ganz besonderer Bedeutung ist, da ein sehr lange fortdauernder Druck die Weichtheile leicht zur Mortification bringt.

Die Gestalt der Fistel war länglich oval, ihre Grösse lässt sich danach beurteilen, dass man mit einem Finger von der Blase aus in die Vagina gelangen konnte. Die also ziemlich grosse Fistel, median gelegen, betraf sowohl die obere Hälfte der Urethra als auch den Blasenhal, so dass es sich um eine Harnröhrenblasenscheidenfistel handelte.

Frägt man sich, wie es möglich war, dass die Pat. die immerhin bedeutenden Beschwerden einer derartigen Fistel zwölf Jahre lang ertragen konnte, ohne ärztliche Hülfe in Anspruch zu nehmen, so ist zu erwägen, dass durch die Atresie der Scheide und die dadurch gebildete

Kolpokleisie ihr Zustand ein verhältnissmässig erträglicher wurde. In liegender Stellung konnte sie den Urin kurze Zeit zurückhalten, beim Gehen und Stehen bestand jedoch fortwährendes Urinträufeln.

II. Entstehungsweise der Atresie.

Der ganze Status der äusseren Genitalien zusammengehalten mit den Daten der Anamnese legte, wie bereits erörtert, den Gedanken nahe, es möchte bei unserer Patientin in Folge eines unheilbaren Blasenscheiden-defectes eine Kolpokleisie vorgenommen worden sein, die Patientin stellte jedoch jeden stattgehabten chirurg. Eingriff in Abrede. Der Verschluss der Vagina war spontan entstanden und war eine Folge des bei der ersten Geburt entstandenen Dammrisses. Nebenbei bestanden wahrscheinlich auch noch Scheideneinrisse, so dass eine zur üppigen Wucherung von Granulationen wie geschaffene Stelle vorhanden war. Eine Tante hatte, anstatt einen Arzt zu rufen, der den Riss vernähte, den Rat gegeben, ein Pflaster aufzulegen. Bald war die ganze Partie durch narbiges Gewebe verwachsen; es bildeten sich harte fibröse Stränge, die allmählich die Vagina ausfüllten und durch immer weiteres Zusammenziehen einen Verschluss derselben bewirkten. Das Narbengewebe zog sich vom Sphincter ani bis hinauf zum Orificium urethrae und hatte das Septum in der Vagina eine Dicke von $1\frac{1}{2}$ —2 ctm., eine in demselben befindliche, eben für eine Uterussonde durchgängige

Oeffnung war die einzige Communication zwischen Vagina und Aussenwelt.

Für das Zustandekommen von Atresieen der Scheide kennen wir die verschiedenartigsten Ursachen. Die meisten sind angeboren, viele eine Folge von Vaginitis, andere wieder sind durch ulcerative Prozesse im Scheidengewölbe, die mit starker Narbenbildung heilen, verursacht. Es soll hier nachgewiesen werden, dass auch häufig Prozesse traumatischer Natur Scheidenverschlüsse bewirken können, und wollen wir einige Fälle, die unsere Behauptung zu rechtfertigen im Stande sind, hier anführen.

So berichtet Richmond¹⁾ von einem Falle in Missouri, wo ein Mädchen sich durch einen Fall rittlings auf einen Baumzweig verletzte und dann niemals menstruirte. Bei einer in ihrem 21. Lebensjahre vorgenommenen Untersuchung fand man normale äussere Genitalien, das Ostium vaginae jedoch durch Narbengewebe völlig verschlossen, man konnte mit Finger im Rectum und Sonde in der Blase eine ungewöhnliche Derbheit der Gewebe in der Mittellinie fühlen, jedoch keine Spur eines für die Scheide zu haltenden Körpers.

Aloes Blanco²⁾ erwähnt einen Fall, wo eine verehelichte 34jährige Frau mit schwachen Wehen in das San José Hospital zu Lissabon trat und bei Aufnahme der Anamnese berichtete, dass sie einmal vor 3 Jahren mittels des Kephalotrips entbunden worden war; sie habe darauf an einer heftigen Vaginitis gelitten, in Folge deren eine Verwachsung des Scheidenkanals bis auf eine kaum

¹⁾ Zeitschrift für Geburtshülfe und Gynäcologie Bd. VIII.

²⁾ Dystocie durch Verschluss der Scheide v. Aloes Blanco (L'Union 80. 1859.)

schreibfederdicke Oeffnung eintrat, die nach Dilatationsversuchen noch enger wurde. Bei der Untersuchung fand man die ganze Scheide durch festes fibröses Gewebe verschlossen, in dessen Mitte sich eine Oeffnung befand, die etwa 1 cm im Durchmesser hatte.

Wir werden auf diesen Fall, der in mancher Beziehung dem unsern gleicht, noch zurückkommen.

Dr. Moritz in Graudenz³⁾ beobachtete eine hochinteressante Geburt, wo er eine Frau, die einmal sehr schwer von einem faultodten Kinde entbunden worden war, sterbend antraf, da trotz Anratens der Hebeamme nicht zum Arzt geschickt war. Bei der Untersuchung fand er an Stelle des Scheideneinganges eine stark angespannte Querspalte von hartem fibrösen Gewebe, die nach hinten in den Damm überging; die Harnröhre war sehr weit offen und für zwei Finger durchgängig. Der Scheideneingang war zweifellos durch innige Verwachsung der fleischig entarteten Schleimhaut der vorderen und hinteren Wand verschlossen und zwar in Folge der so schwer verlaufenen ersten Geburt.

Dr. W. Clelland⁴⁾ wurde am 9. November 1857 zu einer Gebärenden gerufen, die 20 Jahre alt und am normalen Ende der Schwangerschaft war, so dass sie einer glücklichen Geburt entgegen zu gehen schien. Bei der Untersuchung fand sich jedoch die Scheide so verengert, dass kaum die Fingerspitze eindringen konnte, gleich als wäre ein unverletztes Hymen vorhanden. Sie gab an, dass sie vor 5 Jahren mittels Zerstücklung des Kindes entbunden und hierbei die Scheide stark verletzt worden sei. Wegen engen Beckens musste, nachdem trotz Tren-

³⁾ Schmidts Jahrbücher Bd. 104 S. 318.

⁴⁾ Américain médical chir.

nung der Stricture mittels eines Bistouris der Kopf nicht austrat, der Kaiserschnitt gemacht werden.

Dr. O. v. Franque⁵⁾ berichtet von einem Fall von Schwangerschaft bei mangelhafter Immissio penis. Eine Frau bekam am normalen Ende ihrer regelmässig verlaufenden dritten Schwangerschaft kräftige Wehen. Bei der inneren Untersuchung stiess der Finger 2 Zoll hinter dem Scheideneingang auf eine von unnachgiebigem fibrösen Gewebe gebildete, den Scheidenkanal quer unterbrechende Membran, die in ihrer Mitte eine grade die Fingerspitze aufnehmende Oeffnung hatte. Bei eintretender Wehenschwäche wurde diese sehnige Scheidewand nach verschiedenen Seiten hin aufgeschnitten und die Zange angelegt. Die Frau hatte nach ihrer zweiten sehr langwierigen und schwierigen jedoch ohne Kunsthülfe verlaufenden Geburt sechs Wochen lang das Bett hüten müssen und während dieser Zeit an heftigen Schmerzen im Leibe und in der Scheide, aus der sich schleimig-eitrige Flüssigkeit entleerte, gelitten. Nach ihrer Genesung konnte der Mann nicht mehr so wie früher in die Scheide eindringen und fühlte stets das Hinderniss.

Aus den hier angeführten Fällen ersieht man zur Genüge, dass es in der That recht häufig traumatische Ursachen sind, und dazu gehören auch schwere Geburten, die Atresia vaginalis im Gefolge haben. Die Beschwerden, welche bei Scheidenverengung oder Verschluss eintreten, sind zunächst molimina menstrualia; wir finden in der Literatur unzählige solcher Fälle angeführt. In unserem Falle traten diese nicht ein, denn die Patientin hatte einerseits die Oeffnung in dem fibrösen Verschluss der Scheide, welche den Durchtritt des Menstrualblutes

⁵⁾ Wiener Med. Halle Bd. 50. 1864.

sowie des Vaginal- und Uterussecrets gestattete, andererseits sorgte die Blasenscheidenfistel, sowie die noch näher zu erörternde erweiterte Urethra dafür, dass Blut und Schleim einen hinreichenden Abfluss hatten.

III. Dilatation der Urethra.

Es träte jetzt die Beantwortung der dritten Frage an uns heran, warum die Harnröhre bei unserer Patientin eine so kolossale Weite hatte, dass sie für zwei Finger passirbar war. Es sind Fälle genug bekannt, wo bei Vaginalatresie die Urethra die Funktion der Scheide übernahm und im Laufe der Zeit so erweitert wurde, dass die eine die andere vortäuschte. Die Spermatozoen gelangten in die Blase und die Unfruchtbarkeit der Frauen war erklärt.

Fr. Winkel⁶⁾ hat zwei Fälle beobachtet bei verheirateten Frauen mit Atresia vaginalis, wo die Männer seit Jahren den Coitus in die Urethra ausgeführt hatten, ohne dass Incontinentia urinae eintrat. Hyrtl⁷⁾ führt einen Fall an, wo ein Frauenzimmer mit angeborener completer Atresie der Vagina durch die Harnröhre, welche bei der ärztlichen Untersuchung der Genitalien leicht den Zeigefinger in die Blasenöhle gelangen liess, begattet wurde. Er nennt seinen Fall bespiello, so

⁶⁾ Die in diesem Abschnitt angeführten Beispiele sind Winkel's Handbuch der „Krankheiten der weiblichen Harnorgane“ entnommen.

⁷⁾ Hyrtl's Lehrbuch der Anatomie des Menschen S. 756.

selten sind jedoch diese Fälle keineswegs; mitgetheilt sind dieselben bereits von der Lachapelle, von Skanzoni bei einem jungen Mädchen, das bei ihren täglichen Masturbationen ein drei Linien dickes Wachskerzchen in die Urethra eingeführt hatte und von Villemin (1834) bei Defectus uteri mit rudimentärer Vagina. Bei allen diesen Patientinnen war die Harnröhre so dilatirt, dass man mit einem Finger bis in Blase gelangen konnte, ferner ist ein Fall von C. Knigth (1860) und von Freund (1866) veröffentlicht, dessen Patientin zehn Jahre lang den Coitus per urethram ausgeübt hatte, die zwar an Ischurie aber nie an Incontinenz gelitten hatte. J. Säxinger hat einen Fall erlebt, in welchem ein an Atresie der Vagina und Haematometra leidendes Mädchen eine durch den Coitus so dilatirte Urethra gehabt hat, dass man durch dieselbe mit zwei Fingern in die Blase gelangen konnte, ohne dass jedoch Incontinentia urinae vorhanden gewesen wäre.

Die Frage ist nun, wie hat sich die Sache in unserem Falle verhalten. Der seit $1\frac{1}{2}$ Jahren mit unserer Patientin verheiratete Mann giebt ausdrücklich an, dass ihm die Ausübung des Coitus keine Schwierigkeiten verursacht habe. Der Weg in die Vagina war ihm verschlossen und konnte die kaum für eine Uterussonde durchgängige in dem Narbengewebe vorhandene Oeffnung den Penis des Mannes unmöglich aufnehmen; er bahnte sich also einen Weg durch das Orificium urethrae und seinen fortgesetzten Bemühungen gelang es denn auch die Harnröhre so enorm zu dilatiren, dass sie endlich für zwei Finger durchgängig war. Dass bei diesen Cohabitationsversuchen die Continenz der Blase leiden musste, ist nicht zu verwundern, es wurde selbst nach Schluss der Fistel die Incontinentia urinae constatirt und rührte

diese von einer Parese des Sphincter her, die eine Folge der totalen Dilatation der Urethra war.

Der Gedanke, dass die Blasenscheidenfistel der Frau ihre Entstehung der erweiterten Urethra verdanke, so dass zuerst die Vaginalatresie bestanden hätte und dann bei den stürmischen Cohabitationsversuchen des Mannes in die Urethra die Blasenscheidenwand durchstossen worden sei, ist völlig von der Hand zu weisen. Gegen diese gezwungene Erklärung spricht einmal der Umstand, dass die Frau schon kurze Zeit nach der ersten Geburt den Urin nicht mehr halten konnte, dann ist aber ein so stumpfer Körper wie der männliche Penis wohl weder per uretram noch per vaginam im Stande einen so dehnbaren Hohlraum wie die Blase zu durchstossen.

Dass in unserem Falle ein Harnröhren- und Blasenkatarrh bestanden haben muss, ist selbstverständlich. Skanzoni hat nachgewiesen, dass, wenn die Urethra durch wiederholtes Einschieben fremder Körper erweitert würde, die Schleimhaut gewöhnlich der Sitz einer catarrhalischen Entzündung mit starker Hyperaemie sei.

Es mag an dieser Stelle ein Fall Platz finden, den C. Uterhardt in der klin. Wochenschrift⁸⁾ veröffentlicht und der in sehr vielen Punkten dem unsrigen gleicht.

Bei einer 28jährigen Frau, die in der chirurg. Klinik des Prof. Hüther zu Rostock Hilfe suchte, bestand ein ungefähr 9 cm hoher Damm durch narbige Verwachsung entstanden; derselbe endete nach oben mit freiem Rande, der beiderseits in die Nymphen ununterbrochen überging. Oberhalb dieses freien Randes lag als eine weite trichterförmige Grube der stark erweiterte Anfangsteil der Harnröhre, durch welche der Finger leicht in die Blase ge-

⁸⁾ Klin. Wochenschrift Bd. VI Nr. 24. 1869.

langte. Zwischen Dammrand und Harnröhrenmündung fand sich ein kleiner Blindsack, in den ein schnabelförmiger Katheter von mittlerer Dicke einige Zoll tief eingeführt werden konnte. Die Verwachsung des Scheideneinganges war durch eine schwere Geburt vor zwei Jahren entstanden; der Coitus darauf unmöglich, später aber in das Orificium urethrae ausgeführt worden. Es bestand in Folge dessen Incontinentia urinae.

IV. Erklärungsweise der Conception.

Wir kommen jetzt zur Beantwortung der letzten von uns aufgeworfenen Frage:

Welches ist bei den obwaltenden Verhältnissen die einfachste Erklärungsweise der stattgehabten Conception?

Schon die Fistel allein wäre fast geeignet gewesen eine solche zu verhindern. C. Braun behauptet wenigstens, dass eine Fistel Sterilität bewirke, eine Behauptung, die durch Simon Schmidt und Freund allerdings widerlegt ist⁹⁾. Immerhin ist aber die Conception bei solchen Leidenden entschieden seltner wie sonst und wird dies dadurch bewiesen, dass die Zahl der mit Fistel wieder schwanger gewordenen Frauen eine sehr kleine ist.

Aber abgesehen von der Blasenscheidenfistel war ja hier der Verschluss der Scheide vorhanden.

Es sind jedoch Fälle constatirt, wo trotz Atresia vaginalis und Blasenscheidenfistel eine Conception eintrat. In einem Fall war — so berichtet Winkel — in Folge einer bedeutenden Blasenscheidenfistel die quere Obliteration der Scheide ausgeführt worden, die aber nicht völlig gelang, indem eine Oeffnung blieb; die Frau concipirte durch diese. Eine andere hatte nach einer Kephalotripsie vier Fisteln und ausserordentlich viele Narbenstränge des Vaginalgewölbes acquirirt und concipirte gleichwohl.

Es bestand auch in unserem Falle eine eben für eine Uterussonde durchgängige Oeffnung in dem Scheidenverschluss und ist es immerhin möglich, dass ein oder das

⁹⁾ Fr. Winkel: Krankheiten der weibl. Harnorgane.

andere Mal der Coitus hier hinein vollzogen worden sei; es spricht zwar dagegen die ausdrückliche Aussage des Mannes, dass ihm die Ausübung des Coitus keine Schwierigkeit verursacht habe und ist der Beweis des Coitus per uretram von uns ja auch geführt worden, aber zur Erklärung der stattgefundenen Conception müssen wir mit der Thatsache rechnen, dass sich in dem Vaginalverschluss eine wenn auch kleine Oeffnung befand.

Es ist erwiesen, dass trotz der engsten Passage und trotz der nachgewiesenen Unmöglichkeit einer Immissio penis eine Conception stattfinden kann.

Carl Braun¹⁰⁾ theilt einen sehr interessanten Fall mit, wo bei Persistenz des Sinus urogenitalis trotz des sehr engen Sinus eine Conception eingetreten war; das Hymen war dabei erhalten und da die Immissio penis unmöglich war, so musste die Conception in der Weise erfolgen, dass von dem Penis das Hymen trichterförmig in die Scheide hineingedrängt wurde und durch die kleine Oeffnung etwas Samen in den oberen Theil der Scheide hineingespritzt wurde. In den Sinus mündeten Urethra und Vagina; die Geburt verlief mit Beihülfe von seitlichen Einschnitten günstig.

Bennecke und Horton¹¹⁾ veröffentlichten in der Wiener Wochenschrift zwei Fälle, wo bei nachgewiesener Unmöglichkeit der Immissio penis dennoch Conception eingetreten war. In dem einen Fall war die Vagina fest verschlossen, nicht die geringste Oeffnung zu constatiren, bei Untersuchung der Vulva zeigte sich eine weissliche, harte, fibröse Membran, welche allmählich in die Scheiden-schleimhaut überging. Etwa in der Mitte der unteren

¹⁰⁾ Braun: Kl. d. Geburtsh. S. 320.

¹¹⁾ Wien. Klin. Wochenschrift Bd. XXII Nr. 45. 1872.

Hälfte dieser Membran constatirte man einen kleinen Fleck, rötlichen, zähen Schleimes und nach Fortnahme desselben auch eine kleine Oeffnung, welche eine dünne Sonde durchliess.

In der *Obstetrical Transactions*¹²⁾ ist ein Fall veröffentlicht, von *Atresia vaginalis* mit Schwangerschaft complicirt, den ich hier kurz wiedergeben will.

Die Patientin, 21 J. alt, hatte sich vor ihrer Schwangerschaft im *Middlesex Hospital* vorgestellt mit der Angabe ihr Bräutigam hätte behauptet, sie sei nicht richtig gebaut.

Bei der Untersuchung fand man anstatt der gewöhnlichen Vagina einen kurzen Sackkanal von ungefähr 1'' Länge mit einer ganz feinen Oeffnung. Sie wurde damals aufgefordert, sich operiren zu lassen, kam aber erst wieder, nachdem sie schwanger geworden, und war auch jetzt am Grunde des Sackes nur die kleine Oeffnung zu erkennen, aus welcher ein Tropfen Blut und Schleim herausfloss. Eine weitere Untersuchung zeigte, dass ein Körper von mindestens zwei Zoll Dicke den Raum zwischen der feinen Oeffnung und dem *Orif. ext. uteri* einnahm, diese Gewebemasse war von einem Kanal durchbohrt, der dieselbe Weite hatte wie die feine äussere Oeffnung; man konnte mit einer ganz dünnen Sonde diesen Kanal passiren. Es konnte hier also trotz des totalen Verschlusses der Vagina eine Conception stattfinden.

Ist somit die Möglichkeit einer Conception in unserem Fall in der oben geschilderten Art und Weise nicht völlig von der Hand zu weisen, so glauben wir doch im Hinblick auf die Aussage des Mannes, dass er

¹²⁾ *Obstetrical Transactions* Vol. XXIV.

den Coitus unbehindert ausgeübt habe eine andere einfachere Erklärung zulassen zu müssen.

Der Mann hatte sich bei der Unmöglichkeit durch die Scheide die Cohabitation auszuführen einen andern Weg durch die Urethra gebahnt. Da nun durch die Blasenscheidenfistel eine Communication zwischen Blase und Uterus bestand, so wäre die Sachlage noch verhältnissmässig einfach, wenn man sich vorstellt, dass die Spermatozoen in die Blase gelangt, ihren Weg durch die Fistel genommen hätten und so in den Uterus gelangt wären. Eine Hauptschwierigkeit bietet aber der Umstand, dass Spermatozoen in sauren Flüssigkeiten zu Grunde gehen und nur in alkalischen ihre Locomotionsfähigkeit beibehalten. So setzt man bei Untersuchung der Lebensfähigkeit der Spermatozoen Natronlauge hinzu und bekannt ist die Thatsache, dass in England Spermatozoen von Pferden zur Züchtung edler Racen in dem alkalisch reagirenden Pferdeurin aufbewahrt und verwandt werden.

Können wir den Nachweis führen, dass der Urin unsrer Patientin alkalisch reagirt habe, so ist die Möglichkeit einer Conception erklärt. Wenn wir nun aber erwägen, dass durch die Fistel fortwährend der alkalisch reagirende Uteruschleim und das Menstrualblut in die Blase floss, wenn wir ferner berücksichtigen, dass durch den Penis des Mannes, der als Fremdkörper wirkte, ein catarrhalischer Zustand in der Blase geschaffen werden musste, wenn wir endlich in Erwägung ziehen, dass die weit geöffnete Urethra in fortwährender Communication mit der äusseren Luft stand, und so zu Zersetzungen in der Blase reichlich Gelegenheit gegeben war, so kann es wohl keinem Zweifel unterliegen, dass der Urin der Patientin sich in steter Alkalescenz be-

finden musste und somit den Spermatozoen des Mannes Gelegenheit gegeben war, sich lebensfähig zu erhalten.

Der von uns bereits Seite 19¹³⁾ erwähnte Fall von Hyrtl, wo bei Atresie der vagina Conception durch die Urethra eintrat, ist wahrscheinlich ein Analogon des unrigen. Leider ist nicht berichtet, wo die Fistel gesessen hat, denn dass eine solche bestanden haben muss, ist selbstverständlich, da sonst eine Conception ein Ding der Unmöglichkeit ist und scheint es also, als wenn unser Fall in seiner Eigenart nicht ganz vereinzelt dasteht.

Im Allgemeinen bietet die Atresia vaginae mit Schwangerschaft complicirt ein schweres Geburtshinderniss. Wir glauben auf diesen Punkt im Interesse unseres Falles und um das gegebene Material völlig zu erschöpfen, näher eingehn zu müssen.

Bei nicht vollkommenen Verschluss wird man Dilationen mit Pressschwamm, Finger und Kolpeurynter versuchen, um den Weg passirbar zu machen. Man muss jedoch sehr vorsichtig zu Werke gehn, und möglichst mit stumpfen Instrumenten operiren, da Urethra und Blase gar zu leicht verletzt werden und gefährliche Entzündungen entstehen können.

Schröder meint¹⁴⁾, dass bei völliger Atresie der Vagina in manchen Fällen der frühzeitig ausgeführte

¹³⁾ Hyrtl's Lehrbuch der Anatomie des Menschen: S. 756. Es heisst dort: Wie gross die Erweiterungsfähigkeit der weibl. Harnröhre ist, ergiebt ein Fall, der vielleicht beispielloos dasteht, wo ein Frauenzimmer mit angeborener completer Atresia vaginae durch die Harnröhre, welche bei der ärztlichen Untersuchung der Geschlechtsteile den Zeigefinger leicht in die Blasenöhle gelangen liess, oftmals begattet wurde.“

¹⁴⁾ Schröder's Lehrbuch der Geburtshülfe S. 492.

Kaiserschnitt die besten Chancen bietet. Es sind hier wohl nur die Fälle gemeint, wo zu gleicher Zeit ein enges Becken besteht.

Man kommt sonst, wie es auch in unserem Falle geschehen ist, zum Ziele, wenn man die Oeffnung in der Chloroformnarkose dilatirt, darauf mit einem Bistouri nach beiden Seiten tiefe Einschnitte macht. Es wurde auf diese Weise auch in unserem Falle nach Anlegen der Zange ein lebendes Kind entwickelt.

Wir erwähnten Seite 16 einen Fall, wo eine Frau nach Entbindung vermittlels des Kephalotrips eine Atresie der Scheide acquirirte und dann wieder schwanger wurde.

Der Fall gleicht in so mancher Beziehung dem unsrigen, dass wir an dieser Stelle noch einmal darauf zurückkommen müssen. Es wurde bei der Frau, als eine Uterusruptur drohte, zur Ausführung der Operation geschritten. Vorher wurde ein Pfund Urin, den die Gebärende längere Zeit nicht entleert hatte, vermittlels des Katheters abgenommen; der Operateur machte dann in dem Scheidenverschluss einen Kreuzschnitt, worauf ein glatter Stein zum Vorschein kam von sechs gr. Schwere, der sich zwischen durchschnittener Scheidewand und Kindskopf befand. Die Scheide war ein enger, kurzer Kanal, der kaum zwei Finger durchliess; der tiefer tretende Kopf zerriss die hintere Scheidewand, so dass eine Communication zwischen Scheide und Rectum entstand.

Der Beobachter dieses Falles glaubt, dass der Stein durch eine Blasenscheidenfistel in die Scheide getreten sei, und die Fistel sich dann wieder geschlossen habe und stützt seine Ansicht darauf, dass die Frau angab,

früher an Incontinentia urinae gelitten zu haben, die aber mit der Zeit von selbst wieder aufhörte.

Am Schlusse dieser Arbeit verfehle ich nicht, dem Herrn Geheimen Medizinalrath Professor Dr. Gusserow meinen wärmsten Dank auszusprechen für die gütige Ueberlassung dieses Falles und des hierbei benutzten klinischen Materials.

THESEN.

I.

Die Inunctionskur ist der Injectionskur vorzuziehen.

II.

Die obligatorische Leichenschau ist vom hygienischen Standpunkte aus eine berechtigte Forderung.

III.

Secale cornutum ist kein wehenbeförderndes Mittel.

VITA.

Verfasser, Hermann Isaac, mosaischer Confession, wurde am 29. Mai 1858 zu Berlin geboren. Seine Schulbildung erhielt er auf dem Friedrich-Wilhelmstädtischen Gymnasium zu Cöln, das er Michaelis 1878 mit dem Zeugniss der Reife verliess. Er wurde dann am 16. October 1878 bei der medicinischen Facultät immatriculirt, bestand am 18. Januar 1881 das tentamen physicum und am 15. Juli 1883 das Examen rigorosum. Im Winter des Jahres 1883/84 unterzog er sich der medicinischen Staatsprüfung.

Während seiner Studienzeit besuchte er die Vorlesungen, Kliniken und Kurse folgender Herren:

Bardeleben, v. Bergmann, du Bois-Reymond, Brieger, Broesecke, Eichler, Fränkel, v. Frerichs, Frommel, Grawitz, Gusserow, Hartmann, v. Helmholtz, Hirsch, Hofmann, v. Langenbeck, Lewin, Leyden, Liebreich, Meyer, Reichert, Schröder, Virchow, Wyder.

Allen diesen Herren seinen verehrten Lehrern spricht der Verfasser seinen wärmsten Dank aus.
